

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 9 月 1 日 (01.09.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/080284 A1

- (51) 国際特許分類⁷: C03C 21/00, G02B 3/00, 6/12, 6/13
(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/002246
(22) 国際出願日: 2005 年 2 月 15 日 (15.02.2005)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願2004-044734 2004 年 2 月 20 日 (20.02.2004) JP
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 五鈴精工硝子株式会社 (ISUZU GLASS CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5570063 大阪府大阪市西成区南津守 6 丁目 3 番 6 号 Osaka (JP). 独立行政法人産業技術総合研究所 (NATIONAL INSTITUTE OF ADVANCED INDUSTRIAL

SCIENCE AND TECHNOLOGY) [JP/JP]; 〒1008921 東京都千代田区霞が関一丁目 3 番 1 号 Tokyo (JP).

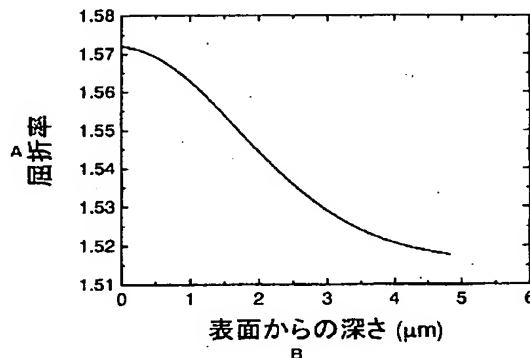
(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 末次 竜也 (SUETSUGU, Tatsuya) [JP/JP]; 〒5570063 大阪府大阪市西成区南津守 6 丁目 3 番 6 号 五鈴精工硝子株式会社内 Osaka (JP). 古南 典正 (KOMINAMI, Norimasa) [JP/JP]; 〒5570063 大阪府大阪市西成区南津守 6 丁目 3 番 6 号 五鈴精工硝子株式会社内 Osaka (JP). 大谷 剛司 (OHTANI, Takeshi) [JP/JP]; 〒5570063 大阪府大阪市西成区南津守 6 丁目 3 番 6 号 五鈴精工硝子株式会社内 Osaka (JP). 加賀 尚子 (KAGA, Naoko) [JP/JP]; 〒5570063 大阪府大阪市西成区南津守 6 丁目 3 番 6 号 五鈴精工硝子株式会社内 Osaka (JP). 横井 宏明 (YOKOI, Hiroaki) [JP/JP]; 〒5570063 大阪府大阪市

[続葉有]

(54) Title: PROCESS FOR PRODUCING OPTICAL DEVICE

(54) 発明の名称: 光学素子の製造方法



A... REFRACTIVE INDEX
B...DEPTH FROM SURFACE (μm)

(57) Abstract: A process for producing an optical device, in which a high vacuum as required in thin-film deposition methods is not needed and in which no molten salt is used. In particular, there is provided a process for producing an optical device, characterized in that a glass substrate containing an alkali metal component as a glass constituent is coated with a paste containing at least one member selected from among a lithium compound, a potassium compound, a rubidium compound, a cesium compound, a silver compound and a thallium compound, an organic resin and an organic solvent and heated at a temperature lower than the softening temperature of the glass substrate.

(57) 要約: 本発明は、薄膜堆積法のように高真空を必要とせず、また溶融塩を用いない光学素子の製造方法を提供する。具体的には、本発明は、アルカリ金属成分を

[続葉有]

WO 2005/080284 A1



西成区南津守 6 丁目 3 番 6 号 五鈴精工硝子株式会社内 Osaka (JP). 高田 実 (TAKADA, Minoru) [JP/JP]; 〒5570063 大阪府大阪市西成区南津守 6 丁目 3 番 6 号 五鈴精工硝子株式会社内 Osaka (JP). 垂水 孝至 (TARUMI, Takashi) [JP/JP]; 〒5570063 大阪府大阪市西成区南津守 6 丁目 3 番 6 号 五鈴精工硝子株式会社内 Osaka (JP). 柴西 俊彦 (EINISHI, Toshihiko) [JP/JP]; 〒5570063 大阪府大阪市西成区南津守 6 丁目 3 番 6 号 五鈴精工硝子株式会社内 Osaka (JP). 角野 広平 (KADONO, Kohel) [JP/JP]; 〒5638577 大阪府池田市緑丘 1 丁目 8 番 3 1 号 独立行政法人産業技術総合研究所関西センター内 Osaka (JP).

(74) 代理人: 三枝 英二, 外(SAEGUSA, Eiji et al.); 〒5410045 大阪府大阪市中央区道修町 1-7-1 北浜 T N K ビル Osaka (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,

ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

ガラス構成成分として含むガラス基材に、リチウム化合物、カリウム化合物、ルビジウム化合物、セシウム化合物、銀化合物及びタリウム化合物から選ばれる少なくとも 1 種、有機樹脂並びに有機溶剤を含有するペーストを塗布し、ガラス基材の軟化温度より低い温度で熱処理することを特徴とする光学素子の製造方法を提供する。